

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **02-309390**

(43)Date of publication of application : **25.12.1990**

(51)Int.Cl.

G09F 9/00

G09F 9/00

(21)Application number : **01-130240**

(71)Applicant : **NEC CORP**

(22)Date of filing : **25.05.1989**

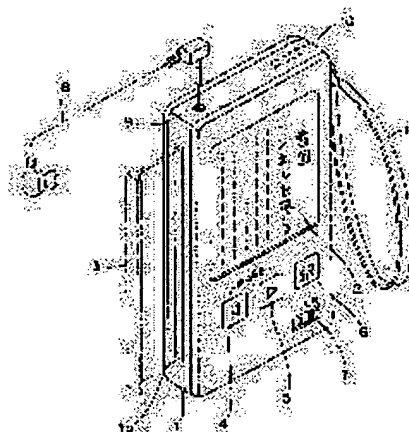
(72)Inventor : **OYAMADA TAKASHI**

(54) PORTABLE TYPE ELECTRONIC BOOK

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate carrying, storage, etc., by putting information into an electronic file medium, such as floppy disk, and displaying the images of this information on the display part of the electronic book and outputting the information by voice.

CONSTITUTION: A floppy disk drive is built into a body 1 which is constituted to allow the insertion and taking of the floppy disk 3 into and out of a drive insertion port 1a. Novels, stories or teaching materials for studying language are electronically filed on this disk 3 and this information is displayed on the liquid crystal display part 2 so that a user can read the contents of the information. The page change of the screen displayed on the display part 2 is executed by scroll keys 4, 5 which are adapted to advance and retreat the screen. A function switch 6 has the function to teach the way of reading KANJI (Chinese characters) and the words of foreign language or the significance thereof. An earphone jack 9 is provided in order to use a speaker 10 or earphone 8 so that the outputting by voice can be made when needed in addition to the mere display of the images.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-309390

⑬ Int. Cl.³

G 09 F 9/00

識別記号

3 6 4 G
3 5 0 A

庁内整理番号

6422-5C
6422-5C

⑭ 公開 平成2年(1990)12月25日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 携帯型電子式本

⑯ 特 願 平1-130240

⑰ 出 願 平1(1989)5月25日

⑱ 発 明 者 小 山 田 孝 士 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 渡辺 喜平

明 細 書

1. 発明の名称

携帯型電子式本

2. 特許請求の範囲

乾電池等にて駆動させる携帯型電子機器において、小説、物語、語学学習類に関する情報が記録されている小型の記憶媒体を取容可能な本体の表面部に、前記記憶媒体から読出した情報を表示する液晶等の表示部、各種操作スイッチ、イヤホンジャックを設け、且つ前記本体内部に前記記憶媒体から読出した情報を音声出力するスピーカを設けたことを特徴とした携帯型電子式本。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は携帯型情報機器に関し、特に小説、物語、あるいは語学学習等の教材をペーパーレス化し、その情報をメモリ媒体にファイルしておき、

電車の中でも手軽に使用できるようにした携帯型電子式本に関する。

〔従来の技術〕

従来この種の情報入手方法としては、小説、物語、あるいは語学学習等の教材を紙に印刷したもの、即ち本から得ている。本は外寸サイズも厚さも出版会社が任意に作り、発行しているが、電車の中でもは文庫本サイズのものが圧倒的に読まれている。また語学学習用の本ではA4サイズくらいのもが多い。

〔解決すべき課題〕

上述した従来の本は、まず頁をめくることがあり、例えば満員電車の中では隣接する乗客に対する迷惑を考えると非常に面倒である。また長編小説等では何冊もの厚い本を買わなければならないが一度読み終わってしまうとほとんどの人は家の中にストックしてしまいために、知らぬ間に取替スペースを多くとってしまい、掃除の時や引越しの

時にはその重さが大変煩わしいものとなってくる。

また、読んでいるうちに時として難しい漢字、外国語の単語が出現することがある。読んでいる本によってはそのような漢字や単語の意味が即座に解らなければならないこともあり、辞書や辞典を持運ぶ必要がある場合があるが、辞書や辞典は持ち歩くには重く、かさばるので不便なものである。

本発明は上述した従来の問題にかんがみてなされたもので、情報内容を電子化し、持運び、保管等を容易にした携帯型電子本の提供を目的とする。

【課題の解決手段】

上記目的を達成するために本発明は、乾電池等にて駆動させる携帯型電子機器において、小説、物語、語学学習類に関する情報が記録されている小型の記憶媒体を収容可能な本体の表面部に、前

ロビディスクを使用するものであるが、本発明は記憶媒体としてはコンパクトディスク、ICメモリ等の類似のメモリ媒体であればよく、いわゆるフロッピーディスクに限定されない。勿論極力小型化されたものが好ましい。

このフロッピーディスク3には小説、物語あるいは語学学習の教材が電子ファイル化されており、この情報を液晶表示部2に移し出すことでユーザーは情報内容を読むことができるようにしている。なお、フロッピーディスク3の中身はどんな情報が欲しいかユーザーの希望にあわせて選択できるようにし、その販売方法はビデオフィルムのように本屋やデパートにおける店頭販売やレンタル方式が考えられる。

図中2は液晶表示部で、この液晶表示部2に表示されている画面の頁めくりは、スクロールキー4、5で行ない、画面を前進させたり、後退させたりすることができるようにしておく。勿論、液

晶記憶媒体から読出した情報を表示する液晶等の表示部、各種操作スイッチ、イヤホンジャックを設け、且つ前記本体内部に前記記憶媒体から読出した情報を音声出力するスピーカを設けた構成としてある。

【実施例】

以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例に係る携帯型電子本の斜視図である。図示せぬがこの携帯型電子本は乾電池等を実装しての携帯使用を想定している。勿論交流電源アダプタを使用し、家庭内のコンセントからの電源供給は可能にしておくことも可能である。

図中1が本体で、図示せぬがこの本体1にはフロッピーディスクドライブが内蔵されており、フロッピーディスク3をドライブ挿入口1aから挿入、取出し可能になっている。なお、図示の実施例はフ

晶表示以外の表示手段、装置を採用してもよい。

図中6はファンクションスイッチで、このファンクションスイッチ6は液晶表示部2の画面に出てくる漢字や外国語の単語が難しくて読めなかったり、意味が解らない時等にその読み方や意味を教えてくれる機能を有する。

更に単なる画像のみならず時としては音声でアウトプットできるようにスピーカ10あるいはイヤホン8を使用するためにイヤホンジャック9を設けておく。

電子ブック1は手にもって使用するので、落下防止用ストラップ11を付けておくと便利である。なお図中7は電源スイッチである。

【発明の効果】

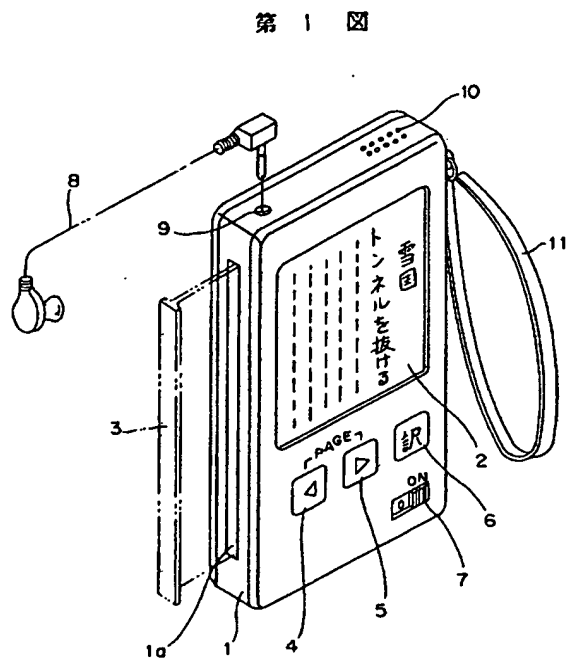
以上説明したように本発明は、情報をフロッピーディスク等の電子ファイル媒体に収め、その情報を電子本の表示部に画像表示したり、若しくは音声でアウトプットするようにしたので、従来の印

刷された本のような頁めくりが不要になり、満員電車の中でも手軽に読書が楽しめるようになり、また読んでしまった電子ファイル媒体は印刷された本に比べて保管場所を取らないので、必要に応じてファイルするか、記憶させた情報を書き換えてしまうことが可能になるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の斜視図である。

- 1：本体 1a：ドライブ挿入口
- 2：液晶表示部 3：フロッピーディスク
- 4、5：スクロールキー
- 6：ファンクションスイッチ
- 7：電源スイッチ 8：イヤホン
- 9：イヤホンジャック
- 10：スピーカ 11：落下防止用ストラップ



代理人 弁理士 渡 辺 喜 平